

久工大ニュース



発行日 平成30年3月
久留米工業大学 入試課
久留米市上津町 2228-66
TEL (0942)22-2345 (代表)
FAX (0942)21-8770
<http://www.kurume-it.ac.jp>

学長メッセージ ～久工大の工学教育・研究と地域貢献～

本学は工学部 5 学科、大学院 3 専攻と 1 研究所を構成し、教育と研究を一体不可分のものとした人材育成と研究を行っており、地域から信頼される教育研究活動を通じて社会に貢献することを目指しています。教員の研究課題は研究シーズ集に取り纏められており、その成果が地域産業界等との共同研究や受託研究を促しています。

さて、「2011 年度に小学校に入学した子供の 65%が大学卒業時に今存在していない職業に就く」という先が見通せない時代の到来を予測した時、大学教育は、専門性の修得だけでなく、社会が変化しても陳腐化しない普遍的な能力を育む教育も必要です。そこで本学は、2 日間のインターンシップとして、連携先である筑後信用金庫と取引先である中小企業の社長、うきは市長の「かばん持ち」体験を行いました。このような教育が、いかなる時にあっても地域の営みが継続できる豊かな社会の実現を支える人材の育成に繋がるとを期待しています。



学長 今泉 勝己

教育創造工学科のニュース

教員採用試験に今年も現役合格（5年連続！）

2019 年度採用の教員採用試験で、教育創造工学科から現役3名、卒業生5名が合格しました。公立学校の教員の仕事は今、たいへん人気を集めています。本学科で取得することができる教員免許状は中学・高校数学と中学・高校理科の四種類ですが、これらの科目の採用試験での倍率は自治体によっては十倍を超えることも珍しくありません。

この非常な難関を突破するため、本学科では少人数による専門科目・教職科目のセミナーや面接対策、模擬授業の特訓など教員を目指す学生を応援するさまざまな仕組みを充実させています。これに加えて、学科の学生みんなが共通の目標を持って協力しながら一緒にがんばる雰囲気ができていることが、5年連続での教員採用試験現役合格につながっているのでしょう。

表：今年の教員採用試験合格者

自治体	校種・科目	合格人数
東京都	中高理科	2名（現役）
横浜市	中高数学	1名（現役）
福岡県	中学理科	2名
	中学数学	1名
	特別支援/中学理科	1名
宮崎県	中学数学	1名

研究紹介 曲線と曲面の差分幾何

松浦 望 准教授

何かものを作る時あらかじめその形状を数式で表現しておく便利です。数式によって表現しておけば、微分の技術をもちて形状を詳しく調べたり、さらに積分の技術を組み合わせることで形状を好みの形に変形したりすることができるようになります。このように微分積分学のテクニックで曲線や曲面を調べる学問は、古くから微分幾何学と呼ばれています。これに対し、私の研究室では、差分幾何学（離散化された微分幾何学）を研究しています。微分幾何がたとえば曲線のようななめらかな図形を調べるのに対し、差分幾何はたとえば折れ線のような離散的な図形を調べます。曲線のようななめらかな図形は折れ線のような離散的な図形の極限として得られるに過ぎません。したがって、もし折れ線のことが理解できれば自動的に曲線のことでも理解できる、と言えます。差分幾何は、離散的な構造こそが図形の本質である、と考える学問です。

平成31年度入試日程

一般入試

	前期	中期	後期
出願期間	1月7日(月)～ 1月24日(木)	2月18日(月)～ 2月27日(水)	3月7日(木)～ 3月14日(木)
試験日	2月3日(日)(10会場) 2月4日(月)(本学のみ)	3月4日(月)	3月18日(月)

センター利用入試

	前期	中期	後期
出願期間	1月7日(月)～ 2月1日(金)	2月18日(月)～ 3月1日(金)	3月7日(木)～ 3月15日(金)
合格発表	2月15日(金)	3月8日(金)	3月22日(金)

機械システム工学科のニュース

研究紹介 廃食用油発電所

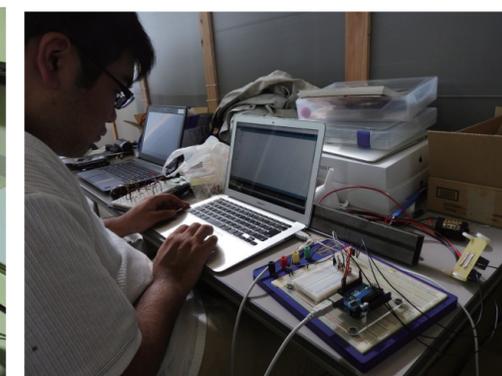
高山 敦好 准教授

高山研究室では、使用済みの天ぷら油を利用した廃食用油発電所を稼働させています。廃食用油の再生燃料化は、エステル化を活用した BDF が一般的ですが、本手法は直接廃食用油をせん断処理し、水エマルジョン燃料化を併用しイオンやラジカルによる化学分解で再燃料化する SVO 燃料に成功したものです。大学院生や学部生の協力のもと、発電所を設計開発し実現できました。



NHK ロボコン

本学ではものづくりプロジェクトが盛んに行われており、様々な大会に参加しています。その一つである NHK ロボコンでは、瀬谷教授の指導の下、ロボットコンテストに昨年度より参加しています。本年も 1 次書類審査を通過し、現在、2 次ビデオ審査に向けてロボットを製作中です。学生らは、設計開発から機械加工および製造を通じてものづくりの楽しさを感じ取っているようです。



PC 必携制度について

今年 4 月入学の新入生からノート型パソコンの必携制度が始まりました。大学の推奨機種については、毎年 2 月頃、合格者へお知らせすることになっています。必携 PC については、大学が指定する仕様があります。独自で調達する場合は、仕様の確認後、購入をお願いします。なお、参考までに昨年度の必携 PC 制度については <http://www.kurume-it.ac.jp/pc/> をご覧ください。



情報ネットワーク工学科のニュース

床への3次元プロジェクションシステムの応用

工藤 達郎 講師

情報ネットワーク工学科の工藤講師、千田教授は、人の動きに合わせて対象を色とりどりに変化させるリアルタイムプロジェクションシステムの開発と応用に関する研究を行っています。体験する人の視点から立体的に成り立つような投影を行うこともでき、今回応用として生み出されたデジタルトリックアート作品「Lurking」が、「2018 アジアデジタルアート大賞展 FUKUOKA」の一般：インタラクティブアート部門で優秀賞を獲得しました。家の中や公共の場などを想定し、人が生活するうえで次の行動をアシストするような実用面での応用も進めています。

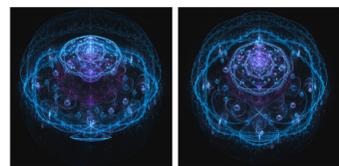


作品動画：<https://youtu.be/3D8loJsbzto>



CG、ゲーム領域で学生達が活躍しています！

情報ネットワーク工学科には、3 DCG やゲーム、VR といったコンテンツ領域に特化したビジュアルコンテンツコースがあります。学生達は授業や先生方の指導だけでなく、学生自主制作団体である Picture など活用し日々様々なコンテンツを生み出しています。今回、全国そして世界からも作品が集まる「2018 アジアデジタルアート大賞展 FUKUOKA」において、学部4年生の尾崎君が学生：静止画部門で優秀賞、池田君が学生：エンターテインメント部門で入賞するなど、一般に通用する活躍も見られるようになってきています。



受賞作品ページ：
<https://adaa.jp/ja/winners/winners2018.html>



平成31年度入学定員変更のお知らせ

このたび、本学の収容定員の増加に係る学則変更の申請が文部科学省より認可され、入学定員を以下のように変更しました。

機械システム工学科	50名	
交通機械工学科	70名	
建築・設備工学科	70名	→ 80名
情報ネットワーク工学科	70名	→ 80名
教育創造工学科	30名	→ 40名

建築・設備工学科のニュース

うきは市碓井家リノベーションプロジェクト

成田 聖 准教授

11月19日に、久留米工業大学、うきは市、筑後信用金庫の間で連携協定が結ばれました。その活動の中で建築・設備工学科の学生が「碓井家」活用およびリノベーション提案をすることになりました。うきは市吉井町は白壁の町で知られ、重要伝統的建造物群保存地区に指定されています。その中でも良質な姿を残すのが「碓井家」ですが、現状は空き家となっています。そして当該地域では歴史的な建物の外観に変更を加えることはできませんので内部と活用方法が対象です。伝建地区でも、空き家・維持管理の問題が今後極めて重要な問題になることは明白です。こうした問題に学生が、アイデアと大学で学んだ知識で年々の発表へ向けて挑んでゆきます。



うきは市・久留米工業大学・筑後信用金庫
包括連携協定調印式

八女の土橋市場と土橋商店街の調査

大森 洋子 教授

大森研究室では、八女市にある不思議な空間「土橋市場」と「土橋商店街」の調査を実施しています。土橋市場は土橋八幡宮の境内に計画的に造られた戦後のヤミ市から発展した商店街で、飲食店や小物雑貨店が迷路の様な通路に並んでいます。一時は衰退していましたが、最近は若者が店を開業しています。

土橋商店街は戦後直ぐに造られた木造アーケードの商店街で、現在は空き家ですが店舗やアーケードは残っています。学生は土橋市場や土橋商店街が造られた理由やこれまで辿ってきた履歴の調査、家屋の実測調査、店主の皆様へのヒアリング調査を行い、それらのユニークさをどのように伝えるか考えています。地元の方から学ぶことも多く、少しでもまちづくりに貢献できたらと頑張っています。



「大学ブランド・イメージ調査 (2018-2019)」において

私立の単科大学で第1位

日経BPコンサルティングによる「大学ブランド・イメージ調査 (2018-2019)」九州・沖縄・山口 (55大学) の大学ブランド力において、私立単科大学の中では、第1位に選ばれました。(全大学中第19位)
また、「チャレンジ精神がある」部門で第4位、「在学中の資格取得に積極的である」と「研究施設が充実している」部門において第5位、「就職状況が良い」部門においても第6位に選ばれました。
これからも久留米工業大学では、①一人ひとりの学生の才能を伸ばす大学②ものづくり産業人を育成する大学③地域の産業界から頼りにされる本学の3つのビジョンに沿って、社会で活躍・チャレンジしていきたいという強い意志を持った人を育てていきたいと考えております。

交通機械工学科のニュース



2019年3月、新たな教育施設として「航空宇宙実習棟」が完成します。

世界的な航空需要の増大に伴ってニーズが高まる今、空へのあこがれを実現させる絶好の機会。修得した専門性高い知識を活かし、航空宇宙産業への就職を目指します。

POINT

1. 実機を用いて機体やジェットエンジンの仕組みを学ぶ
航空機(セスナ2機)を格納し、実機を用いて航空機の構造や基本的な仕組みを学びます。
2. 大手エアラインや航空機開発の実務経験豊富な教授陣が直接指導します。

関連科目紹介

航空機構造 I・II

航空機の機体やジェットエンジンがどのような構造になっているのか。その基本的な仕組みを学びます。

航空機整備実習

航空機関連技術者として必要とされる、各作業について、実習用教材、器具、治具を用いて実作業を行い、関連知識とスキルを身につけます。